

25.10.2020: Xəbər

Xəzər Universitetinin əməkdaşının məqaləsi beynəlxalq elmi jurnalda çap olunub

Xəzər Universiteti Kimya mühəndidliyi departamentinin əməkdaşı Rasoul Moradinin həmmüəllifi olduğu “In silico Investigation on the Inhibiting Role of Nicotine/Caffeine by Blocking the S Protein of SARS-CoV-2 Versus ACE2 Receptor” adlı məqalə “Microorganisms” jurnalında (IF:4.15) dərc edilmişdir.

Tədqiqatın əsas məqsədi COVID-19 pandemiyasının davamlı təhlükəsi və mənfi təsirləri nəzərə alınmaqla, bioaktiv birləşmələrin müalicə təsirlərinin araşdırılmasıdır. Tədqiqat institutları və tədqiqatçılar üçün bu çox önəmlidir. Bu baxımdan Xəzər Universitetinin tədqiqatçıları SARS-CoronaVirus2 ilə mübarizədə kofein və nikotinin inhibitor təsirlərini araşdıran beynəlxalq bir elmi işə qoşulublar.

Bu tədqiqatda elmi yanaşma hüceyrələrin səthindəki reseptorları bloklayaraq, koronavirusun hüceyrələrə daxil olma mexanizmində maneə törətməyə əsaslanır. Koronavirusun səthinə dayanan Spike zülalı (S zülalı) hüceyrənin Anjiyotensini dəyişdirən fermentə (ACE2) yapışaraq, virusun girişinə vasitəçilik edir. Bununla bu yerləri bağlayan uyğun bioaktiv birləşmələri taparaq, koronavirusun hüceyrələrə girişini dayandıraraq, sonrakı infeksiyaya maneə törədir.

Alınan nəticələrə görə, müəyyən bir konsentrasiyada olan kofein və nikotinin S zülalı ilə hədəf sahənin (ACE2) bağlanmasına çox güclü təsir göstərdiyi fikrini irəli sürmək olar.

Məqaləni bu link vasitəsilə oxumaq olar:

<https://www.mdpi.com/2076-2607/8/10/1600>

Article by Khazar University scholar published in International Scientific Journal

A research article about the recent hot topic: CoronaVirus, was published in the journal of microorganisms under the title “In silico Investigation on the Inhibiting Role of Nicotine/Caffeine by Blocking the S Protein of SARS-CoV-2 Versus ACE2 Receptor” by international research collaboration including Rasoul Moradi, Researcher at Khazar University, Department of Chemical Engineering.

Given the persistent threat and adverse effects of the COVID-19 pandemic, the study of the therapeutic effects of bioactive compounds is critical for research institutes and researchers. In this regard, Khazar University researchers have joined an international study examining the inhibitory effects of caffeine and nicotine in the combat against SARS-CoronaVirus2. The scientific approach in this study is based on hindering the mechanism of coronavirus entry into cells by blocking the receptors on the surface of the cells. Spike protein (S protein), which rests on the outer shell of the coronavirus, mediates the entry of the virus by attaching to the cell's angiotensin-converting enzyme (ACE2). In this way, we can prevent further infection by stopping the coronavirus from entering the cells by finding the appropriate bioactive compounds that bind to these sites. According to the results, it can be concluded that caffeine and nicotine at a certain concentration have a very strong effect on the binding of the target area (ACE2) against the binding of coronavirus S protein.

The article can be read at this link:

<https://www.mdpi.com/2076-2607/8/10/1600>